

<p>审查依据 (Inspection contents)</p>	<p>1. 该项目是否必须用实验动物进行实验, 即能否用计算机模拟、细胞培养等非生命方法替代动物或用低等动物替代高等动物进行实验(Does laboratory animal must be used in the project? Could other methods such as computer simulation, cell cultivation or using the low-grade animal instead of the high-grade animal)?</p> <p>2. 表中所填申请人资格和所用动物的品种品系、质量等级、规格是否合适, 能否通过改良设计方案或用高质量的动物来减少所用动物的数量(Are the qualification of applicant, species or strain, grade and specifications of animals suitable? Could the quantity of animals be reduced by improving the study design or using high quality animals)?</p> <p>3. 能否通过改进实验方法、调整实验观测指标、改良处死动物的方法, 来优化实验方案、善待动物(Could the study design and animal treatment be refined by ameliorating experimental method, adjusting observational index, executing animal method)?</p>												
<p>声明 (Declaration)</p>	<p>我将自觉遵守实验动物福利伦理原则, 随时接受委员会的监督与检查, 如违反规定, 自愿接受处罚。(I will abide by the laboratory animal welfare ethics principle, ready to accept the Commission of supervision. Otherwise, I will voluntarily accept the punishment.)</p> <p>项目负责人签(章)(Signature): </p> <p>项目执行人签(章)(Signature): </p>												
<p>审查结果 (是否同意申请人的实验方案) (Results of inspection)</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="315 1045 625 1115"> <p>负责人意见  <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(Study director):</p> </td><td data-bbox="625 1045 771 1115"> <p>同意 (Agree)</p> </td><td data-bbox="771 1045 950 1115"> <p><input type="checkbox"/> 不同意 (Disagree)</p> </td><td data-bbox="950 1045 1435 1115"> <p>签 名 (Signature)</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="315 1228 625 1325"> <p>实验动物部主任意见 (Director of Dept. of Lab Animal Science):</p> </td><td data-bbox="625 1228 771 1325"> <p><input checked="" type="checkbox"/> 同意 (Agree)</p> </td><td data-bbox="771 1228 950 1325"> <p><input type="checkbox"/> 不同意 (Disagree)</p> </td><td data-bbox="950 1228 1435 1325"> <p>签 名 (Signature) </p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="315 1388 625 1524"> <p>医学部实验动物福利与伦理委员会意见 (The Animal Care &amp; Welfare Committee):</p> </td><td data-bbox="625 1388 771 1524"> <p><input checked="" type="checkbox"/> 同意 (Agree)</p> </td><td data-bbox="771 1388 950 1524"> <p><input type="checkbox"/> 不同意 (Disagree)</p> </td><td data-bbox="950 1388 1435 1524"> <p>签 章 (Stamp) </p> </td></tr> </table>	<p>负责人意见  <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(Study director):</p>	<p>同意 (Agree)</p>	<p><input type="checkbox"/> 不同意 (Disagree)</p>	<p>签 名 (Signature)</p>	<p>实验动物部主任意见 (Director of Dept. of Lab Animal Science):</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 同意 (Agree)</p>	<p><input type="checkbox"/> 不同意 (Disagree)</p>	<p>签 名 (Signature) </p>	<p>医学部实验动物福利与伦理委员会意见 (The Animal Care &amp; Welfare Committee):</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 同意 (Agree)</p>	<p><input type="checkbox"/> 不同意 (Disagree)</p>	<p>签 章 (Stamp) </p>
<p>负责人意见  <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(Study director):</p>	<p>同意 (Agree)</p>	<p><input type="checkbox"/> 不同意 (Disagree)</p>	<p>签 名 (Signature)</p>										
<p>实验动物部主任意见 (Director of Dept. of Lab Animal Science):</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 同意 (Agree)</p>	<p><input type="checkbox"/> 不同意 (Disagree)</p>	<p>签 名 (Signature) </p>										
<p>医学部实验动物福利与伦理委员会意见 (The Animal Care &amp; Welfare Committee):</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 同意 (Agree)</p>	<p><input type="checkbox"/> 不同意 (Disagree)</p>	<p>签 章 (Stamp) </p>										
<p>备注(Supplement):</p>													

**动物实验伦理审查表**  
The Tab of Animal Experimental Ethical Inspection

编号(No):

申请单位(Name of organization): 上海交通大学医学院 上海市第一人民医院				
单位地址(Address): 上海市重庆南路 227 号				
实验项目名称(Study title): MiR-301a 在低氧诱导胰腺癌 EMT 中的作用机制				
经费来源及代码 (Source of funds and code): 国家自然科学基金 (81372640)				
实验目的(Aim of experiment): 体内观察 MiR-301a 对胰腺癌细胞生长转移的影响				
<p>实验方法(experimental methods):</p> <p>1.胰腺癌细胞裸鼠皮下成瘤 皮下成瘤实验 4 周 BALB/c 雌性裸鼠为模型。</p> <p>(1) 消化 pLVX-301a/NC/稳转细胞系 CFPAC-1 细胞, 细胞计数, 用 1×PBS 重悬至 <math>1.33 \times 10^4</math> 个/ul, 取 75 <math>\mu</math>l (1×106 个) 细胞。</p> <p>(2) 用记号笔在裸鼠右臀部做标记。</p> <p>(3) 将准备好的细胞悬液与 25 <math>\mu</math>l Matrigel 混匀后, 用胰岛素针将 100 <math>\mu</math>l 细胞悬液注射至裸鼠标记处。</p> <p>(4) 2 周后观察成瘤情况。</p> <p>2 胰腺癌细胞原位种植</p> <p>(1) 4 周龄 BALB/C 裸鼠皮下成瘤后, 颈椎脱臼法处死皮下荷瘤鼠。</p> <p>(2) 消毒皮肤, 取下肿瘤。将新鲜胰腺癌组织置于培养皿中, 加入适量 PBS, 使用眼科镊和眼科剪去除组织上的血块、脂肪、坏死组织及结缔组织, 保留肿瘤细胞丰富的区域, 并用 PBS 清洗两遍。</p> <p>(3) 将肿瘤组织放入新的培养皿中, 加入少量 DMEM 培养基, 使用眼科剪和刀片将组织剪切成约 1mm3 碎块。</p> <p>(4) 1%戊巴比妥钠溶液 (50ug/kg) 腹腔注射麻醉裸鼠。</p> <p>(5) 75%酒精消毒皮肤, 左上腹直肌旁线处行 1cm 纵行切口。</p> <p>(6) 分离胃脾之间的薄膜, 暴露胰腺, 剪开胰腺被膜, 将 1mm3 瘤块植入胰体尾处, 以 8-0 可吸收线缝合胰腺被膜。</p> <p>(7) 将胰腺轻轻送回腹腔, 用 6-0 可吸收线缝合腹壁肌层及皮肤。</p> <p>(8) 6 周后处死, 收集标本待检。</p>				
<p>观测指标(observational index):</p> <p>1. 利用小动物活体成像技术对肿瘤生长进行信号观测。</p> <p>2. 胰腺癌原位种植 6 周后处死裸鼠并称重, 进行详细的解剖学检查, 称量肿瘤重量, 收集腹水, 观察周围脏器侵袭和远处转移情况。</p> <p>3. 收集原发病灶、转移淋巴结、肝、肺等组织标本, 用 4%多聚甲醛固定, 常规石蜡包埋、切片并 HE 染色。</p>				
<p>实验结束后处死动物的方法(executing animal method):</p> <p>颈椎脱臼法</p>				
拟 进 动 物 情 况	动物来源(Source of animal): 上海西普尔-必凯实验动物有限公司			
	品种品系(Species or strain):	BALB/c 小鼠	等级(Grade): SPF 规格(Specifications): 4 周	
	数量(Number):	30 只(♀ 30 只; ♂ 0 只)	申请日期(Application date): 2016 年 5 月 1 日	
	进驻日期(Entering date):	2016 年 5 月 15 日	结束日期(Ending date): 2017 年 5 月 1 日	
申请人签名 (Signature of applicant)		岗位证书编号 (Number of permit)	技术职称 (Professional title)	联系电话 (Telephone)
张坤东			博士研究生	18817821661